

Tutkimusmoniste

Ryhmäläisten nimet:

Maidon numero:

Hypoteesit 1. TUNTI

Mitä arvelet maidolle tapahtuvan siitä tehtäessä jogurttia? (maku, väri, haju, rakenne..)

Maidon pH-arvo ennen hapatteen laittamista (3. TUNTI)

Leikkaa pala pH-paperirullasta ja kasta osa siitä maitoon. Anna paperin kuivua hetken ja vertaa sen väriä väriasteikkoon. Laita ylös, minkä pH-arvon maito sai. Arvioi, muuttuuko maidon pH-arvo sen muututtua jogurtiksi.

Valmiin jogurtin pH-arvo (4. TUNTI)

Leikkaa pala pH-paperirullasta ja kasta osa siitä jogurttiin. Anna paperin kuivua hetken ja vertaa sen väriä väriasteikkoon. Laita ylös, minkä pH-arvon jogurtti sai. Muuttuiko pH-arvo? Miksi uskot niin tapahtuneen? Perustele.

Havainnot ja jogurteista (4. TUNTI)

Arvioi jokaisen jogurtin ominaisuuksia (haju, maku, väri, koostumus) hyödyntämällä eri aistejasi. Päätele, mikä jogurteista vastaa mitäkin maitoa ja merkitse se myös lomakkeeseen, esim. 1 - lehmänmaito jne. Perustele päätelmäsi havaintojesi perään. Lopuksi valitse jogurtti, joka on mielestäsi paras.

1 -

2 -

3 -

4 -

5 -

Hypoteesin arviointi (5. & 6. TUNTI)

Toteutuiko alussa asettamasi hypoteesi? Muuttuivatko maidon ominaisuudet?

Päätelmiä tutkimuksen toteuttamisesta (5. & 6. TUNTI)

Miten maidosta saadaan jogurtia? Mikä siihen vaikuttaa? Miten jogurtti eroaa maidosta?
Miten eri maidoista tehdyt jogurtit eroavat toisistaan? Miksi ylipäätään on erilaisia
maitovalmisteita ja niistä tehtyjä jogurtteja?

Tutkimuksen aikana heränneitä kysymyksiä (KAIKISSA PROJEKTIN VAIHEISSA)

Tutkimuksen arviointi (5. & 6. TUNTI)

Onnistuiko jogurtin valmistaminen? Jos ei onnistunut, niin miksi?

Miten tutkimustyöskentely onnistui? Osaitko asettaa hypoteesin ja arvioida sen toteutumista? Osaitko tehdä havaintoja?

